



**UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE  
SERGIPE**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
NÚCLEO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO  
SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NAS ÁREAS DE  
CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS E  
GRANDES ANIMAIS E MEDICINA VETERINÁRIA DO  
COLETIVO**

**ESTERILIZAÇÃO CIRÚRGICA CONTINUADA E COPARTICIPATIVA  
COMO UMA ESTRATÉGIA PARA NORTEAR PROGRAMAS DE  
CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS EM MUNICÍPIOS  
SERGIPANOS**

**KAILA ANGÉLICA ALVES DOS SANTOS**

**NOSSA SENHORA DA GLÓRIA – SERGIPE  
2020**

Kaila Angélica Alves dos Santos

Trabalho de Conclusão do Estágio Supervisionado Obrigatório nas Áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos e Grandes Animais e Medicina Veterinária do Coletivo

Esterilização Cirúrgica Continuada e Coparticipativa como uma Estratégia para Nortear Programas de Controle Populacional de Cães e Gatos em Municípios Sergipanos

Trabalho apresentado à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Paula Regina Barros de Lima

Nossa Senhora da Glória – Sergipe  
2020

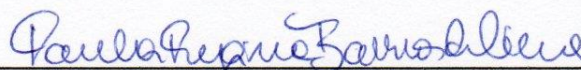
KAILA ANGÉLICA ALVES DOS SANTOS

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE  
PEQUENOS E GRANDES ANIMAIS**

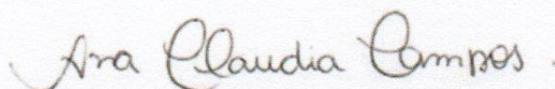
Aprovado em 20 / 03 / 20

Nota: 9,7

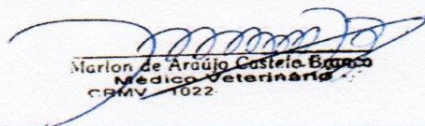
**Banca Examinadora:**



Profª. Dra Paula Regina Barros de Lima  
Núcleo de Medicina Veterinária – UFS-Sertão  
(Orientadora)



Profª. Dra Ana Claudia Campos  
Núcleo de Medicina Veterinária – UFS-Sertão

  
Marlon de Araújo Castelo Branco  
Médico Veterinário  
CRMV 1022

Profº. Dr. Marlon de Araújo Castelo Branco  
Centro Universitário Uninassau

Nossa Senhora da Glória – Sergipe  
2020

## **IDENTIFICAÇÃO**

DISCENTE: Kaila Angélica Alves dos Santos

MATRÍCULA: 201600169474

ORIENTADORA: Prof.<sup>a</sup> Dra. Paula Regina Barros de Lima

### **LOCAIS DO ESTÁGIO:**

1 – Ayslan Andrey Graça Alves & Cia Ltda (Bichos e Cia)

Endereço: Rua Sete de Setembro, nº 119 – Bairro: Centro, Itabaiana – Sergipe

Carga horária: 120 horas

2 – Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo (Faculdade Pio Décimo) – Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli

Endereço: Av. Presidente Tancredo Neves, nº 5655, Bairro Jabutiana, Aracaju – Sergipe

Carga horária: 168 horas

3 – Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo (Faculdade Pio Décimo) – Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli

Endereço: Av. Presidente Tancredo Neves, nº 5655, Bairro Jabutiana, Aracaju – Sergipe

Carga horária: 346 horas

### **COMISSÃO DE ESTÁGIO DO CURSO:**

Prof.<sup>a</sup>. Dra. DÉBORA PASSOS HINOJOSA SCHAFFER

Prof.<sup>a</sup>. Dra. YNDYRA NAYAN TEIXEIRA CARVALHO CASTELO BRANCO

Prof.<sup>a</sup>. Dra. MONALYZA CADORI GONÇALVES

Prof. Dr. VICTOR FERNANDO SANTANA LIMA

Dedico estes cinco anos de minha vida a minha família e amigos em especial meu amigo Washington.

Ao meu amado e adorável esposo José Oliveira, que sempre me apoia.

Aos cavalos, cachorros, gatos e a criança teimosa que sempre fui, que hoje se orgulha da pessoa que me tornei.

## AGRADECIMENTOS

Como disse o grande escritor Bráulio Bessa, “só eu sei cada passo por mim dado nessa estrada esburacada que é a vida, passei coisas que até mesmo Deus duvida, fiquei triste, capiongo, aperreado, porém nunca me senti desmotivado, me agarrava sempre numa mão amiga, e de forças minha alma era munida pois do céu a voz de Deus dizia assim: - Suba o queixo, meta os pés, confie em mim, vá pra luta que eu cuido das feridas”.

Agradeço a Deus por sempre está comigo, pois sem Ele nem teria começado. Sou imensamente grata por cada oportunidade a mim concedida e pela família que tenho. Aos meus Pais, Mainha pelo “você que sabe”, mas “sempre apoio você nas suas escolhas” e durante todo esse tempo orou e pediu oração ao meu favor e sempre me lembrou que a porta que Deus abre ninguém fecha e Painho por falar à todos cheio de orgulho “minha filha vai ser médica veterinária”. PERDOE-ME NÃO TER VOLTADO PRA CASA. A minha irmã Alice que me inscreveu no curso e apesar dos “abusos”, sempre faz o impossível por mim. A minha vizinha (*in memoriam*) que sempre me ensinou a “ser gente” e a vida inteira gostou de animais e os cuidou com todo carinho. Obrigada por tudo e por tanto, vocês são tudo para mim.

A minha tia Cida por todas as orações e por sempre me ligar desejando forças nos momentos mais difíceis que passei, que mesmo sem saber ela foi presente em minha vida. Eu não poderia deixar de expressar minha gratidão a Titia Neide, Isac, Ítala, Iêgo, meus nenês Miguel e Gabriel, as minhas primas, especialmente Denise por ter me acolhido durante o estágio cuidando de mim com tanto amor e carinho, Luquinhas por todo amor, cuidado e companhia nos meus momentos depressivos, ao meu primo Romário que me trouxe até Nossa Sr<sup>a</sup> da Glória com uma mala, um colchonete, um travesseiro e se dispôs a me ajudar sempre.

Agradeço ao meu GRANDE amigo Dr. Washington Costa por me ouvir, aconselhar, falar horas e horas comigo mesmo tendo um milhão de coisas para fazer, por todo apoio emocional, financeiro e principalmente por acreditar tanto na minha capacidade e por enxergar em mim toda essa força que eu nem imaginava que tinha, ESSA CONQUISTA É NOSSA. Ao meu amigo Jota (*in memoriam*) que desde pequenina quando eu vendia Avon comprava todos os desodorantes mesmo sem

precisar e dizia que quando eu crescesse seria veterinária, AQUI ESTOU MEU AMIGO.

A minha querida amiga Lilian que quando fiquei sem emprego me incentivou a vender lingerie, me emprestou seu cadastro, conta e até cartão de crédito, sou eternamente grata. A minha vizinha Andreia do apartamento 12 pelas comidas que me levou, por ser mãe da princesinha Valentina que recarregou minhas energias durante todo esse tempo. VOCÊS SÃO UM PRESENTE EM MINHA VIDA.

Ao meu esposo que chegou na minha vida no final do curso, mas fez toda a diferença, me dando todo apoio, suporte e amor, cada letra aqui escrita tem um pouquinho dele. Obrigada por cuidar tão bem de mim meu Zé, depois desse, o meu maior projeto e a minha maior escolha é viver eternamente ao seu lado.

As minhas amigas, em especial a Nane pela compreensão da minha falta de tempo, que mesmo sem ter forças “foi minha força”, por sempre ser abraço nos melhores e piores momentos, pelas viagens e aventuras, risos e choros, e por sempre ter me aproximado de Deus, me mostrando que sem Ele nada disso estaria acontecendo. Te amo para sempre amiga.

Aos meus professores por toda excelência na qualidade de ensino e por serem mais que profissionais, tornando-se ao longo do curso uma grande família. Em especial a QUERIDA ANA CAMPOS, o ser humano mais incrível que tive a honra de conhecer, quero aqui expressar minha gratidão e amor por ela que foi uma mãe para mim durante a graduação. Não poderia esquecer o meu professor Victor Fernando por esclarecer minhas incontáveis dúvidas e Tia Clarisse Pessoa por tanta doçura.

As amigas que a UFS me proporcionou, ao eterno grupo de habilidades (Amanda, Gabi, Rafaele, Renata e Natália) que apesar de ser grupo de trabalho, nossos encontros sempre foram de muitos risos e comidas, as meninas dos tutoriais Geovania, Larissa e singularmente Francisca, minha parceira de projetos e madrugadas de estudos.

As empresas que abriram as portas para mim, a Clínica Bichos & Cia e o Hospital Veterinário Vicente Boreli e toda a equipe que me acolheu e as pessoas incríveis que tive a honra de conviver nos estágios, especialmente à Dr. Emerson Israel por todo apoio, compreensão, disponibilidade, cuidado e exemplo, Dr. Ayslan, Dr. Alysson, George, Ayslane, Dr. Zé Mateus, Renata Souza, Grazielle e Renata Teles. Sou grata a Deus por sempre colocar seres tão incríveis em minha vida.

A minha orientadora Paula Regina por todos os ensinamentos, orientações e paciência que dedicou inúmeras horas para sanar as minhas questões e compreender minhas limitações, ajudando-me a trilhar os melhores caminhos.

A todos os animais que estão ou passaram por minha vida, sempre me senti honrada por poder fazer algo por vocês. Por fim, certamente devo ter esquecido alguém, porém sou grata a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste sonho, vocês fazem parte da minha vida.

Obrigada por tudo e por tanto!



*“... eis que diante de ti pus uma porta aberta,  
e ninguém a pode fechar: tendo pouca força,  
guardaste a minha palavra, e não negaste o  
meu nome.”*

*Apocalipse 3:8*

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CCZ: Centro de Controle de Zoonoses

CFMV: Conselho Federal de Medicina Veterinária

ESO: Estágio Supervisionado Obrigatório

FAO: Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

GEPEQ: Grupo de Estudo e Pesquisa em Equídeos

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MPA: Medicação pré-anestésica

OIE: Organização Mundial da Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

ONG's: Organizações Não Governamentais

OSH: Ovariosalpingohisterectomia

RT: Responsáveis técnicos

USG: Ultrassonografia

WSPA: Sociedade Mundial para a Proteção de Animais

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Locais de Realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) .....	2
Tabela 2 – Atendimentos Realizados no Período do Estágio .....	15
Tabela 3 – Planejamento das Ações do Mutirão com Distribuição das Atribuições de Cada Parceiro no Projeto de Esterilização Cirúrgica .....	22
Tabela 4 – Protocolo de Medicação Profilática e Anestésica .....	23
Tabela 5 – Dados Numéricos dos Animais Castrados no Período 01/06/2013 a 29/11/2019.....	25

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Preparação para cesariana e OSH. A: Estagiária paramentada; B: Atendimento aos neonatos; C: Equipe cirúrgica. Fonte: Própria (2019). ....	3
Figura 2 – A: Procedimento cirúrgico de cistotomia para retirada de cálculos na bexiga. B: Cálculo retirado do paciente. C: Exame radiográfico. Fonte: Própria (2019). ....	3
Figura 3 – Representação gráfica das espécies atendidas e acompanhadas no período de 06 a 31 de agosto de 2019.....	4
Figura 4 – Vista panorâmica do Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli (Pio Décimo). Fonte: Própria (2019). ....	5
Figura 5 – Enfermaria. A esquerda 01 (um) brete e à direita mesa de apoio para materiais. Fonte: Própria (2019). ....	6
Figura 6 – A: Corredor que dá acesso as baias, lixeiras e armário com materiais; B: Portão de acesso as baias; C: Porta da baia com placa de identificação do animal. Fonte: Própria (2019). ....	6
Figura 7 – Estrutura física do bloco cirúrgico de grandes animais. A: Sala de indução e recuperação anestésica. B: Sala de assepsia. C: Centro cirúrgico. D: Entrada do bloco cirúrgico de Equinos. Fonte: Própria (2019). ....	7
Figura 8 – Representação gráfica do caráter de atendimento no período de 02 a 30 de setembro de 2019. ....	8
Figura 9 – Representação gráfica dos atendimentos por Sistemas Orgânicos. ....	9
Figura 10 – Representação gráfica dos atendimentos por Situação do Paciente. ....	10
Figura 11 – Estrutura interna de atendimento clínico. A: Ambulatórios. B: Mesa para anamnese. C: Mesa para avaliação e exame clínico. Fonte: Própria (2019). ....	11
Figura 12 – A: Sala de Atendimento Emergencial. B: Sala de Curativo. C: Sala para fluidoterapia. Fonte: Própria (2019). ....	12
Figura 13 – Internamento. B: Internamento para animais com doenças infecciosas. C: Internamento para animais livre de doenças infecciosas. Fonte: Própria (2019). ....	12
Figura 14 – A: Sala de raio X. B: Pré e pós-operatório. C: Bloco Cirúrgico. D: Sala de ultrassonografia e eletrocardiografia. Fonte: Própria (2019). ....	13
Figura 15 – A: Monitoramento pós-operatório. B: Preenchimento de solicitação de exames complementares. C: Exame clínico em filhote. Fonte: Própria (2019). ....	14

Figura 16 – Representação gráfica das espécies de animais atendidos no período de 01 de novembro a 31 de dezembro de 2019. ....	14
Figura 17 – Fluxograma das etapas do mutirão de castração. ....	22
Figura 18 – A: coleta de assinatura do tutor. B: Identificação das caixas. C: Fila de espera. Fonte: Própria (2019). ....	24
Figura 19 – Representação gráfica do total de espécies de animais castrados no período 01/06/2013 a 29/11/2019. ....	26
Figura 20 – Lousa com o protocolo anestésico. Fonte: Própria (2019).....	36

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Bichos e Cia (Pequenos Animais)</b>	<b>2</b>
2.1.1	Descrição do Local	2
2.1.2	Atividades Acompanhadas/Participadas	2
2.1.3	Casuística	4
<b>2.2</b>	<b>Faculdade Pio Décimo (Grandes Animais)</b>	<b>5</b>
2.2.1	Descrição do Local	5
2.2.2	Atividades Acompanhadas/Participadas	8
2.2.3	Casuística	8
<b>2.3</b>	<b>Faculdade Pio Décimo (Pequenos Animais)</b>	<b>11</b>
2.3.1	Descrição do Local	11
2.3.2	Atividades Acompanhadas/Participadas	13
2.3.3	Casuística	14
<b>3.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Medicina Veterinária como Instrumento de Controle Populacional</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Legislação Vigente e Medidas de Controle Populacional</b>	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<b>Objetivos de um Programa de Controle Populacional de Cães e Gatos</b>	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Importância do Controle Populacional de Cães e Gatos para a Saúde Única</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>RELATO DE CASO</b>	<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Introdução</b>	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Descrição Geral do Projeto</b>	<b>21</b>
<b>4.3</b>	<b>Descrição do Caso Acompanhado</b>	<b>21</b>
<b>4.4</b>	<b>Discussão</b>	<b>24</b>
<b>4.5</b>	<b>Considerações Finais</b>	<b>28</b>
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>33</b>
	<b>Anexo 1 – Projeto de Mutirão de Castração de Cães e Gatos</b>	<b>33</b>
	<b>Anexo 2 – Imagem do Protocolo Anestésico Utilizado no Dia 29/11/2019</b>	<b>36</b>

## RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado em clínica cirúrgica de pequenos e grandes animais, onde foram acompanhados atendimentos clínicos, procedimentos cirúrgicos, dentre outras atividades de rotina como o suporte na recuperação dos animais internados e o auxílio na realização de exames complementares, especialmente nos setores de radiologia e ultrassonografia. Na experiência vivenciada foi possível acompanhar um programa de controle populacional de cães e gatos, desenvolvido por meio de parceria entre o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju e o Hospital Universitário da Faculdade Pio Décimo. Esse programa é realizado através de mutirão de castração coletiva, onde se utilizou da esterilização cirúrgica permanente como método de controle populacional. A experiência que foi acompanhada direcionou o relato de caso que será abordado no presente trabalho acadêmico, como uma estratégia para nortear programas de controle de populações de cães e gatos em cidades do sertão sergipano.

Palavras-chave: Controle Populacional. Esterilização Cirúrgica. Mutirão de Castração.

## **ABSTRACT**

The mandatory supervised internship (ESO) was carried in a clinic for small and large animals, where clinical care, surgical procedures and other routine activities were followed, such as support for the recovery of hospitalized animals and accompaniment in carrying out complementary tests, especially in the radiology and ultrasonography sectors. In the living experience it was possible to follow a Program of population control of dogs and cats, developed through a partnership between the Zoonoses Control Center (CCZ), of the Municipal Health Secretariat of Aracaju and the University Hospital of Faculdade Pio Décimo. This Program is carried out through a collective effort for castration, where permanent surgical sterilization was used as a population control method. The experience that was followed directed the case report that will be addressed in this academic work, as a strategy to guide programs to control populations of dogs and cats in cities in the sertão of Sergipe.

Key-words: Population Control. Surgical sterilization. Collective effort for castration.



## **1. INTRODUÇÃO**

Segundo Bianchi et al. (2009), o ESO é uma experiência que permite correlacionar a aptidão técnica do discente, com a sua escolha profissional. Esse é um momento no qual o discente é oportunizado para mostrar sua capacidade profissional, criatividade, caráter e independência, pois o estágio tem como fator de avaliação os múltiplos aspectos na formação profissional.

O ESO foi desenvolvido na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos e Grandes animais, especialmente pela similaridade com a medicina humana, cujas técnicas vem acompanhando seus avanços no diagnóstico das patologias, tratamento das enfermidades, realização de cirurgias e recuperação dos pacientes. A abrangência dessa área foi determinante na escolha para a realização do ESO por ser capaz de contribuir nas diversas facetas da medicina veterinária e na sua integração com a sociedade.

No decorrer do estágio foi possível acompanhar profissionais habilitados para realizar procedimentos e estabelecer protocolos profiláticos, realizar cirurgias e proferir diagnóstico das mais variadas doenças nos diferentes sistemas orgânicos. Da mesma forma, identificando e tratando doenças infecciosas em animais, além de conhecer as condutas epidemiológicas que abrangem as doenças de importância na saúde pública.

Dentro da experiência em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais foi possível vivenciar a área de Medicina Veterinária do Coletivo com atividades concernentes ao controle populacional de animais de companhia através da castração cirúrgica. Essa atividade é realizada através de parcerias entre o Hospital Veterinário e o CCZ da Secretaria de Saúde de Aracaju, por meio do projeto Mutirão de Castração de Cães e Gatos.

A importância do controle populacional através da esterilização cirúrgica de cães e gatos nas zonas urbanas, a melhoria na saúde única e a real necessidade de implantação desses programas nos mais diversos municípios sergipanos, despertou o interesse da discente em aprofundar-se nesta área e assim relatar o caso vivenciado, vislumbrando futuramente contribuir de forma efetiva como profissional em ações dessa natureza.

## 2. RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Tabela 1 – Locais de Realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)

Locais	Áreas	Supervisor	Carga Horária	Período
Bichos e Cia	Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais	Dr. Alysson Diniz de Santana	120 h	05/08 a 31/08/2019
Faculdade Pio Décimo	Clínica Cirúrgica de Grandes Animais	Dr. José Mateus Araújo	168 h	02/09 a 30/09/2019
Faculdade Pio Décimo	Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais	Dr. Emerson Israel Mendes	346 h	01/11 a 31/12/2019

Fonte: Própria (2020)

### 2.1 Bichos e Cia (Pequenos Animais)

#### 2.1.1 Descrição do Local

A Clínica Médica Bichos e Cia, especializada em pequenos animais, fica localizada na Rua Sete de Setembro, 199, Bairro: Centro, em Itabaiana, no Estado de Sergipe. Possui uma estrutura de trabalho com 02 (dois) consultórios para atendimento clínico, 01 (uma) sala de ultrassom, 01 (um) centro cirúrgico, enfermaria com internamento, almoxarifado e farmácia veterinária. O estabelecimento conta ainda com um laboratório de patologia conveniado, o LABOPATAS.

A empresa presta serviços de atendimento clínico veterinário, vacinas, cirurgias, análises clínicas e exames complementares como ultrassonografia, raio X, entre outros. Quanto aos serviços veterinários especializados, o corpo técnico é constituído por 01 (um) clínico-cirurgião, 01 (um) clínico-anestesista e 01 (uma) patologista clínica.

#### 2.1.2 Atividades Acompanhadas/Participadas

Dentre as atividades praticadas, foi possível acompanhar a realização de atendimentos clínicos, procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, participação de discussões clínicas, acompanhamento de exames e proferimento de diagnóstico, assim como, coleta de materiais biológicos. Das atividades vivenciadas, pode-se destacar o acompanhamento pela estagiária de algumas cirurgias, como cesariana de emergência, ovariosalpingohisterectomia (OSH) (Figura 1), cistotomia para retirada de cálculos (Figura 2) e cirurgia de deservação da cabeça do fêmur para alívio de dor na displasia coxofemoral.



Figura 1 – Preparação para cesariana e OSH. A: Estagiária paramentada; B: Atendimento aos neonatos; C: Equipe cirúrgica. Fonte: Própria (2019).



Figura 2 – A: Procedimento cirúrgico de cistotomia para retirada de cálculos na bexiga. B: Cálculo retirado do paciente. C: Exame radiográfico. Fonte: Própria (2019).

### 2.1.3 Casuística

Durante o período de ESO foram acompanhados 38 (trinta e oito) atendimentos, dentre eles 12 (doze) felinos e 26 (vinte e seis) caninos, conforme apresentado na figura 3.

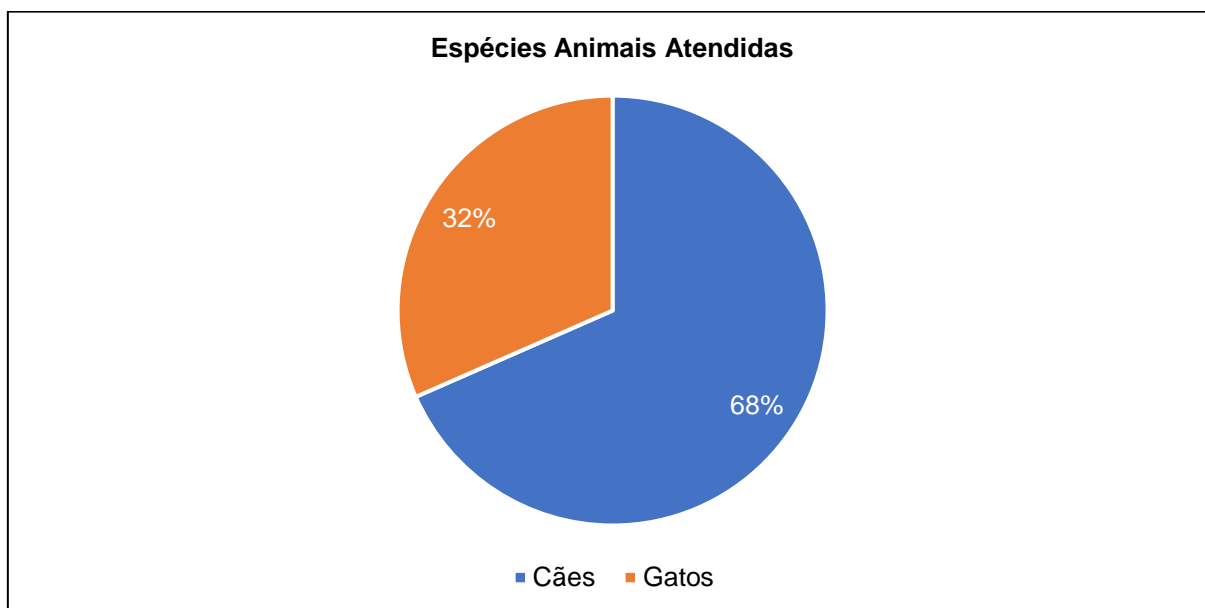


Figura 3 – Representação gráfica das espécies atendidas e acompanhadas no período de 06 a 31 de agosto de 2019.

Em relação ao motivo pelo qual os tutores levaram seus animais para o atendimento clínico, a principal queixa durante a anamnese foi referente ao sistema tegumentar, pois os animais apresentavam lesões na pele, pelos e ouvidos, seguido pelo sistema digestório, com os animais apresentando anorexia, caquexia, diarreia, êmese, melena e hematoquesia.

No tocante ao sistema urinário, casos de anúria, disúria e obstrução uretral foram as alterações mais frequentes, no entanto, apenas um animal necessitou de cistotomia. Quanto ao sistema locomotor, foram acompanhados dois casos de displasia coxofemoral, sendo que, em um dos casos, o animal foi submetido a intervenção cirúrgica para desnervação da cabeça do fêmur e outro a tratamento medicamentoso paliativo. Uma ocorrência de trauma no membro anterior esquerdo foi assistida em uma cadela com sobrepeso.

Referente ao sistema neurológico, foi evidenciado um caso de cinomose com óbito devido ao alto grau de comprometimento do sistema nervoso central do paciente. Os sistemas respiratório, circulatório e endócrino não foram mencionados porque não foram descritos como queixa inicial em nenhum dos atendimentos do período.



Os tratamentos preconizados pela equipe foram baseados na medicina tradicional (alopatia) e em demandas emergenciais ou eletivas, houve também indicação para cirurgia. No período, apenas um óbito foi registrado e em nenhuma situação foi requerida eutanásia.

## **2.2 Faculdade Pio Décimo (Grandes Animais)**

### **2.2.1 Descrição do Local**

O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli/Faculdade Pio Décimo, Departamento de Grandes Animais, que está localizado na Avenida Presidente Tancredo Neves, número 5655, Bairro Jabutiana, no município de Aracaju, Estado de Sergipe, conforme representando na Figura 4. O horário de funcionamento é de 24 horas diárias, incluindo finais de semana.



Figura 4 – Vista panorâmica do Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli (Pio Décimo). Fonte: Própria (2019).

O Departamento de Grandes Animais é constituído de áreas especificadas como: recepção, onde é realizado o cadastro do paciente e do proprietário; enfermaria com 02 (dois) bretes (Figura 5) para anamnese e exame físico, mesa de apoio para materiais de procedimento (luvas, estetoscópio, termômetro, álcool, gaze, algodão, água oxigenada, esparadrapo, etc) e uma pia com ponto de água. O Departamento dispõe ainda de área apropriada para embarque e desembarque dos animais.



Figura 5 – Enfermaria. A esquerda 01 (um) brete e à direita mesa de apoio para materiais. Fonte: Própria (2019).



Figura 6 – A: Corredor que dá acesso às baias, lixeiras e armário com materiais; B: Portão de acesso às baias; C: Porta da baia com placa de identificação do animal. Fonte: Própria (2019).

A estrutura do hospital, comporta 10 (dez) baias climatizadas, sendo 08 (oito) utilizadas para cavalos, 01 (uma) para ruminantes e 01 (uma) para armazenamento



de feno (Figura 6), 04 piquetes, 01 (uma) sala de apoio aos plantonistas, 01 (um) centro cirúrgico de grandes animais (Figura 7 – C), 01 (uma) sala de assepsia (Figura 7 – B) e 01 (uma) sala de indução e recuperação anestésica (Figura 7 – A). Uma estrutura de destaque é o laboratório próprio, que promove agilidade no diagnóstico e tomada de decisão.



Figura 7 – Estrutura física do bloco cirúrgico de grandes animais. A: Sala de indução e recuperação anestésica. B: Sala de assepsia. C: Centro cirúrgico. D: Entrada do bloco cirúrgico de Equinos. Fonte: Própria (2019).

No hospital são oferecidos atendimento clínico eletivo e emergencial, que vão desde consultas, exames, atendimento ortopédico, odontológico, crioterapia, ozônioterapia e grandes cirurgias, o que faz deste, referência em tratamento e reabilitação de cavalos atletas. No mesmo são realizados, exames laboratoriais, radiologia, ultrassonografia (USG), endoscopia, exames neurológicos, locomotores e necropsia.

A equipe de atendimento especializada, é composta por 03 (três) médicos veterinários, sendo estes: 02 (dois) do programa de aprimoramento veterinário e 01 (um) pós-graduado em clínica, cirurgia e diagnóstico em equinos.

### 2.2.2 Atividades Acompanhadas/Participadas

Atendimentos clínicos e cirúrgicos foram supervisionados pelo Médico Veterinário Dr. José Mateus Araújo e dentre as atividades de rotina realizadas, elencamos: curativos, atividade física, ducha, compressa, sondagem nasogástrica, bandagem, crioterapia e ozônioterapia. Quanto ao acompanhamento cirúrgico, este foi voltado para a observação de técnicas, protocolos preconizados pelo cirurgião e auxílio substancial.

Todos os animais atendidos foram de caráter emergencial, sendo a enfermidade de maior ocorrência a síndrome de cólica em equino, com os casos de menor recorrência disposto entre, luxação de tendão superficial, criptorquidismo e babesiose por *Babesia caballi*.

Ademais, foi indicado para que a estagiária escolhesse um dos casos para apresentação e debate no Grupo de Estudo e Pesquisa em Equídeos (GEPEQ), como método de disseminação do conhecimento, onde então foi abordado sobre babesiose em potros.

### 2.2.3 Casuística

Durante o período de ESO foram acompanhados 12 (doze) casos, sendo a maior incidência de atendimento de caráter emergencial, com exceção para os casos de criptorquidismo e babesiose, conforme representado na figura 8.

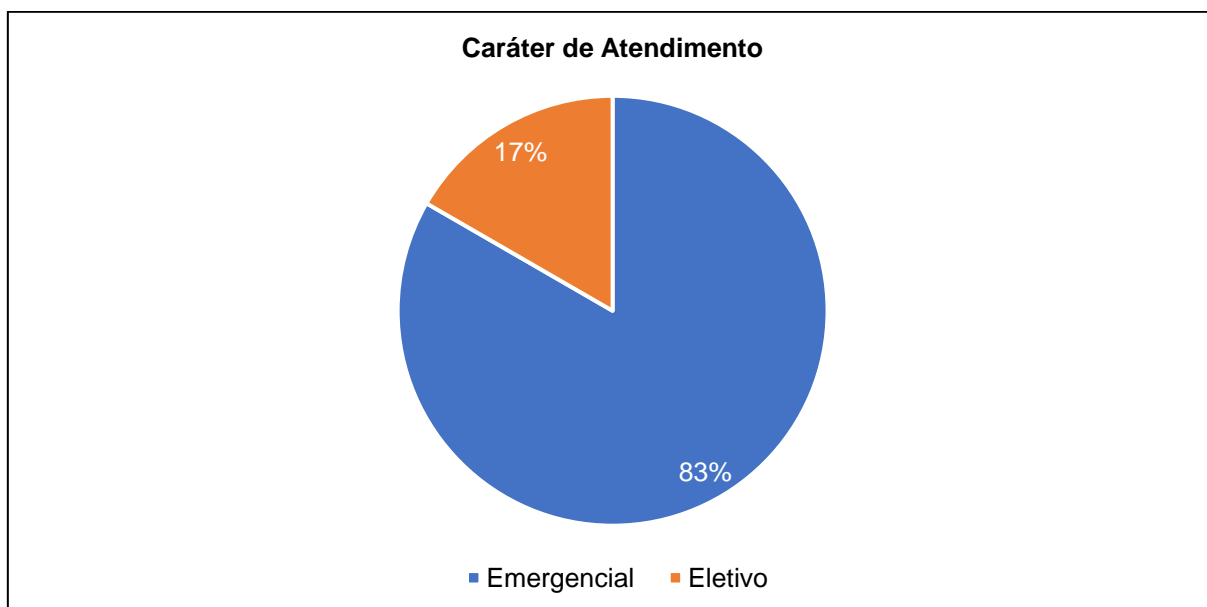


Figura 8 – Representação gráfica do caráter de atendimento no período de 02 a 30 de setembro de 2019.



As maiores ocorrências de atendimentos emergenciais foram apresentadas em animais com cólica, doença esta que afeta o sistema digestivo, que representa aproximadamente 66% (sessenta e seis por cento), dos atendimentos.

Após anamnese, exames complementares e tratamento básico (sondagem nasogástrica, fluidoterapia, caminhada com o animal para estimular a motilidade intestinal, uso de medicamento e/ou trocarização do ceco), todos os animais que deram entrada com cólica foram submetidos a tratamento cirúrgico, uma vez que não responderam ao tratamento inicial de suporte.

Dentre as cirurgias acompanhadas destaca-se uma de cólica com isquemia do intestino delgado por infarto não estrangulante, que ocasionou o comprometimento vascular e necrose do tecido. No protocolo cirúrgico optou-se pela ressecção e anastomose intestinal término-terminal. Por ser uma cirurgia contaminante que predispõe a uma peritonite séptica, no pós-operatório foi utilizado a lavagem peritoneal com soro ozonizado. Em razão da boa resposta e recuperação ao tratamento preconizado o animal obteve alta 20 (vinte) dias após a cirurgia.

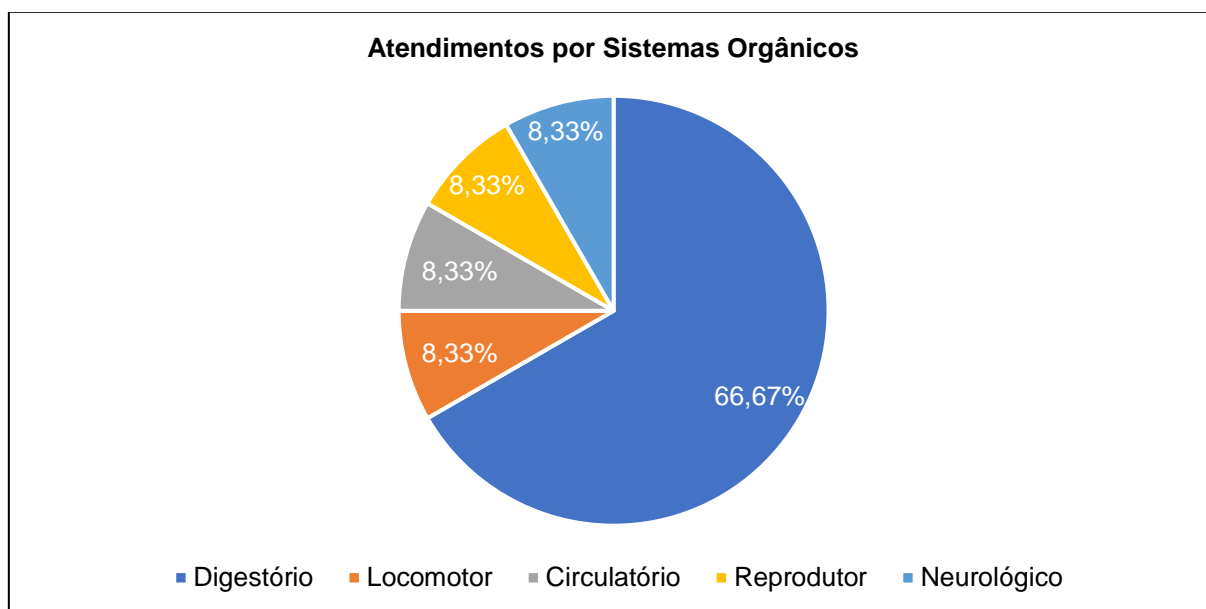


Figura 9 – Representação gráfica dos atendimentos por Sistemas Orgânicos.

Os demais casos de atendimento não foram debatidos exaustivamente, uma vez que, tem pequena representatividade no total de casos que foram acompanhados. Dos animais atendidos no período do estágio, 50% (cinquenta por cento) obtiveram alta médica, 25% (vinte cinco por cento) permaneceram em internamento e o restante foram a óbito, conforme representado na figura 10.

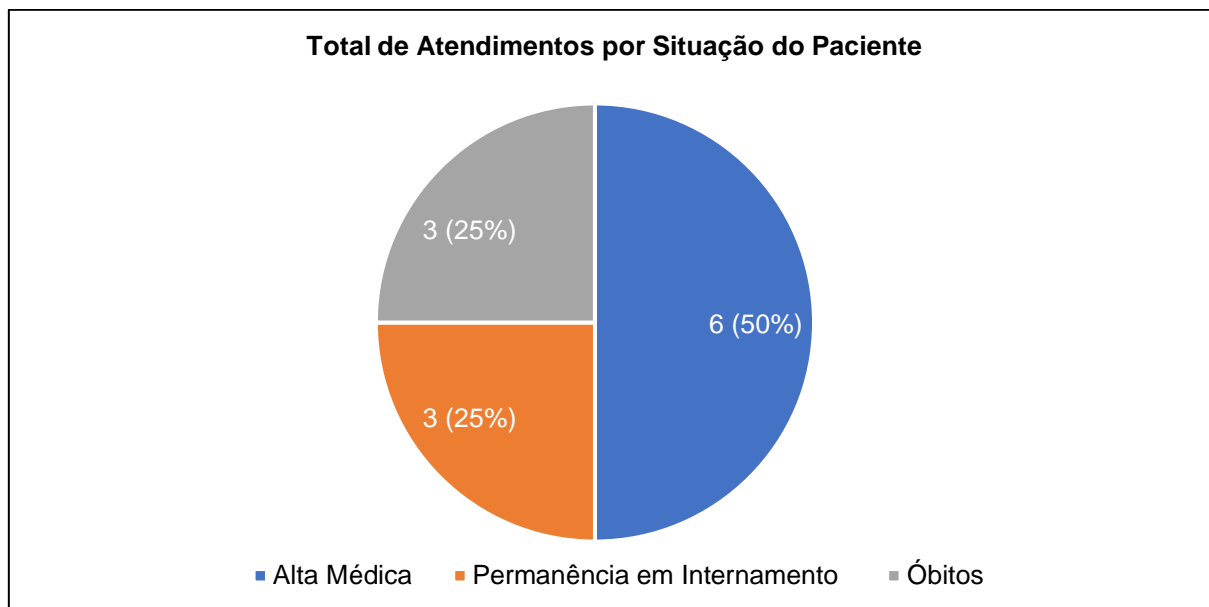


Figura 10 – Representação gráfica dos atendimentos por Situação do Paciente.

## 2.3 Faculdade Pio Décimo (Pequenos Animais)

### 2.3.1 Descrição do Local

O Hospital Veterinário Dr. Vicente Borelli/Faculdade Pio Décimo, Departamento de Pequenos Animais, que está localizado na Avenida Presidente Tancredo Neves, número 5655, Bairro Jabutiana, no município de Aracaju, Estado de Sergipe, o qual é apresentado na Figura 3, com funcionamento 24 horas, de segunda a domingo. A escolha do local ocorreu devido à rotina intensa da instituição e em virtude da mesma possuir infraestrutura que faz o departamento de pequenos animais referência no estado.

O hospital é munido por 04 (quatro) ambulatórios (Figura 11 – A) localizados no térreo. Cada ambulatório é composto por uma mesa de atendimento, onde é realizada a anamnese com o tutor (Figura 11 – B), uma mesa de atendimento para a avaliação/exame clínico do animal e uma mesa auxiliar para o apoio dos materiais necessários no atendimento (álcool, gaze, algodão, água oxigenada, esparadrapo, etc), conforme Figura 11 – C.



Figura 11 – Estrutura interna de atendimento clínico. A: Ambulatórios. B: Mesa para anamnese. C: Mesa para avaliação e exame clínico. Fonte: Própria (2019).

O hospital dispõe também de 01 (um) sala para atendimentos emergenciais (Figura 12 – A), 01 (um) sala de curativo (Figura 12 – B) e 01 (um) sala para fluidoterapia (Figura 12 – C).



Figura 12 – A: Sala de Atendimento Emergencial. B: Sala de Curativo. C: Sala para fluidoterapia. Fonte: Própria (2019).

Ademais, a estrutura do hospital comporta 02 (duas) salas de internamento, conforme figura 13, sendo 01 (uma) para os animais portadores de qualquer tipo de doença infecciosa (Figura 13 – B) e a outra para os animais livre de doenças infecciosas, mas que necessitam de suporte clínico (Figura 13 – C).

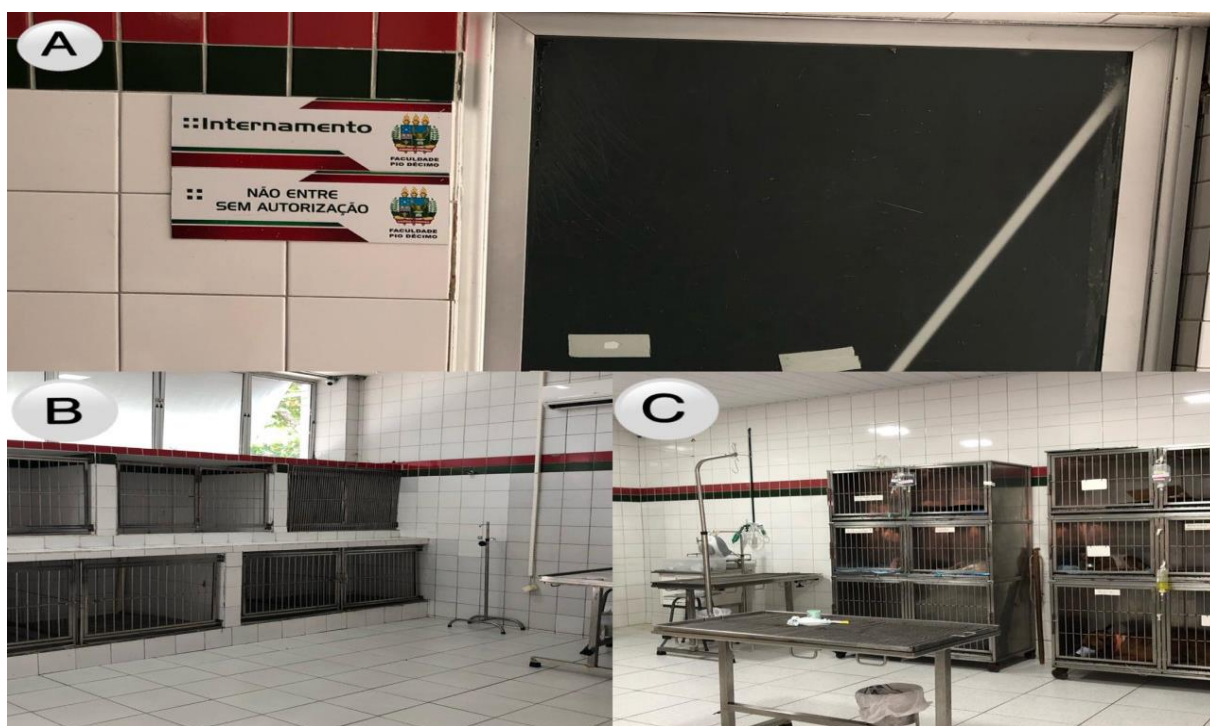


Figura 13 – Internamento. B: Internamento para animais com doenças infecciosas. C: Internamento para animais livre de doenças infecciosas. Fonte: Própria (2019).



Do mesmo modo, o hospital dispõe de sala de Raio X (Figura 14 – A), pré e pós-operatório (Figura 14 – B), centros cirúrgicos (Figura 14 – C), sala de ultrassonografia e eletrocardiografia (Figura 14 – D). Além disso, a sua estrutura possui 01 (um) almoxarifado onde medicamentos e materiais de consumo são armazenados, o laboratório de patologia clínica e a sala de necrópsia.



Figura 14 – A: Sala de raio X. B: Pré e pós-operatório. C: Bloco Cirúrgico. D: Sala de ultrassonografia e eletrocardiografia. Fonte: Própria (2019).

A equipe de profissionais é constituída por 05 (cinco) médicos veterinários para atendimento clínico, emergencial e de suporte aos animais em internamento que se revezam em plantões diurnos e noturnos. Quanto à equipe de cirurgiões estes ficam de sobreaviso à disposição do hospital sempre que são acionados, seja para cirurgias eletivas ou emergenciais.

### 2.3.2 Atividades Acompanhadas/Participadas

No período do estágio, foram acompanhados atendimentos clínicos, cirúrgicos e debates sobre os casos clínicos. Na rotina do atendimento clínico foi realizado anamnese (Figura 15 – B), exame físico (Figura 15 – C), ultrassom, raio X, testes rápidos, coleta de material biológico, sondagem uretral, curativos, atendimento emergencial de trauma e acompanhamento dos animais internados, contribuindo em sua recuperação. Quanto ao atendimento cirúrgico, foi possível acompanhar

procedimentos odontológicos, OSH, cesariana, orquiectomia, bem como prática e monitoramento anestésico pré e pós cirúrgico. (Figura 15 – A).

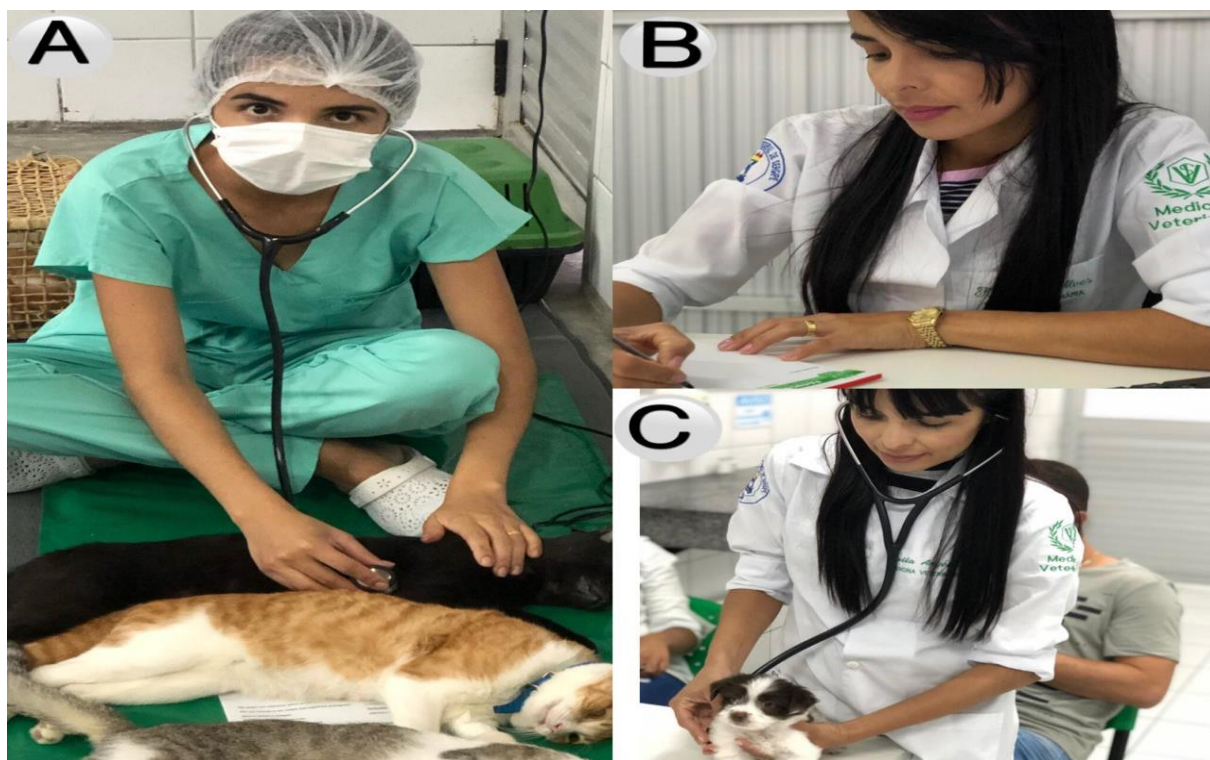


Figura 15 – A: Monitoramento pós-operatório. B: Preenchimento de solicitação de exames complementares. C: Exame clínico em filhote. Fonte: Própria (2019).

### 2.3.3 Casuística

A figura 16 representa o número de animais atendidos durante esta etapa do ESO.

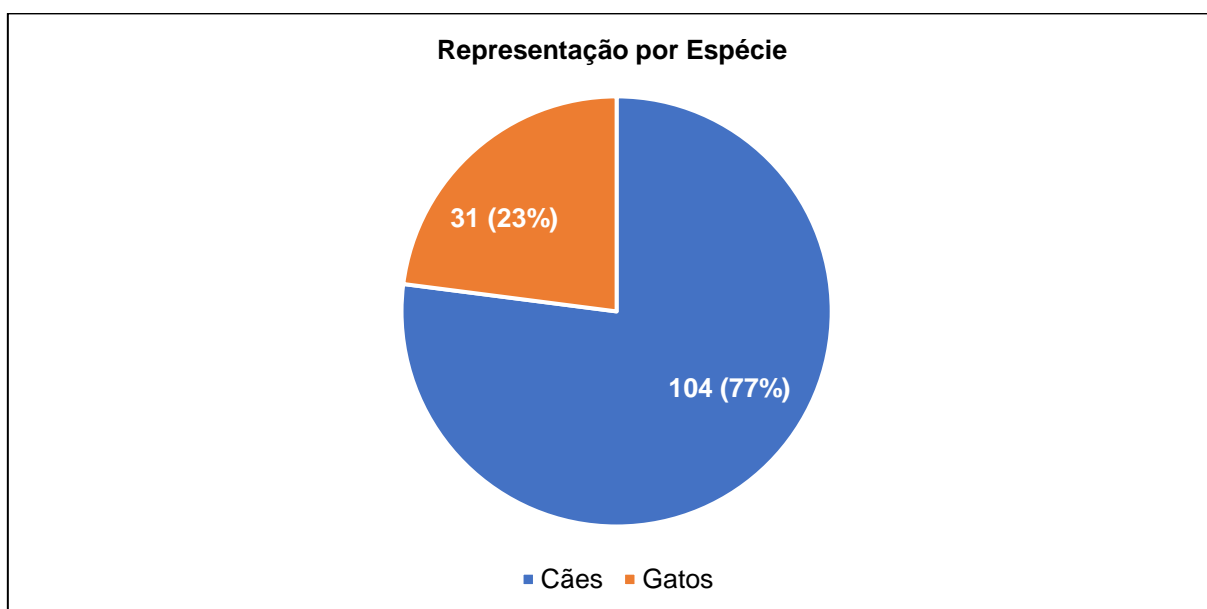


Figura 16 – Representação gráfica das espécies de animais atendidos no período de 01 de novembro a 31 de dezembro de 2019.

Os atendimentos foram de caráter emergencial e/ou eletivos e os tratamentos foram realizados mediante investigação do caso e fechamento do diagnóstico a partir de exames complementares que direcionaram a equipe no tratamento adequado com priorização da medicina alopática. Houve ainda escolha da eutanásia em pacientes terminais ou que estavam passando por sofrimento exacerbado e que todos os recursos para amenizar a dor e sofrimento já foram esgotados.

A tabela a seguir demonstra o número de consultas acompanhadas e respectivo direcionamento dos casos.

Tabela 2 – Atendimentos Realizados no Período do Estágio

<b>Total de Atendimentos</b>	<b>135</b>
Indicação cirúrgica	21
Internamento	23
Animais medicados e encaminhados para tratamento em casa	79
Requerimento de eutanásia	08
Óbitos	04

Fonte: Própria (2020)

Com grande relevância social, tem-se a parceria de castração coletiva denominada Programa de Esterilização Cirúrgica de Cães e Gatos, firmada entre o Hospital Veterinário e o CCZ da Secretaria de Saúde de Aracaju. De forma efetiva e completa em suas variadas etapas, foi possível acompanhar a realização de um mutirão com participação desde o cadastro do animal, avaliação clínica, indução anestésica, realização da orquiectomia e monitoramento pós-cirúrgico, no qual foram esterilizados 35 (trinta e cinco) gatos machos. Contudo, planejamentos de outros mutirões foram acompanhados de forma teórica.

Com base na importância da medicina preventiva e superpopulação de animais não domiciliados em zonas urbanas dos municípios de Sergipe, surge a necessidade de informação que elucidem os métodos para o controle de populações, com a intenção de reduzir a transmissão de zoonoses, o abandono e o número de animais errantes nas ruas e consequentemente diminuir a exposição dos animais aos atropelamentos, envenenamentos e maus-tratos. Diante da relevância da temática e da necessidade evidente de muitos municípios, o trabalho científico selecionado tem como título “Esterilização cirúrgica continuada e coparticipativa como uma estratégia para nortear programas de controle populacional de cães e gatos em municípios sergipanos”.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 Medicina Veterinária como Instrumento de Controle Populacional**

Historicamente a medicina veterinária tem contribuído com a promoção da saúde animal e humana, e vem obtendo ascensão principalmente no âmbito dos serviços públicos de saúde (CONSTANTINO, 2019). Devido ao crescimento populacional de animais de companhia e a urbanização em todo o mundo, em especial no Brasil, faz-se necessária a implantação de políticas públicas de controle das populações de cães e gatos. O número de animais de estimação nos lares brasileiros já chega a 74,3 milhões, sendo 52,2 milhões de cães e 22,1 milhões de gatos (IBGE, 2013).

A Medicina Veterinária do Coletivo, por ser multidisciplinar, atua em conjunto com os campos da saúde, assistência social, educação e meio ambiente, interligando-se com a saúde coletiva, medicina veterinária legal e medicina de abrigo. E para que seu trabalho seja devidamente realizado, há a interação com órgãos externos de apoio como Organizações Não Governamentais (ONG's), ministério público e polícia civil (UFPR, 2020).

#### **3.2 Legislação Vigente e Medidas de Controle Populacional**

A Organização Mundial da Saúde (OIE) recomendou como medida de controle das populações de cães, a educação e legislação para uma posse responsável, registro e identificação de cães, controle reprodutivo, recolhimento de cães de rua capturados, controlar fontes de alimentação inapropriada (controles ambientais), controle de exportação e importação de cães, regulamentar a movimentação dos cães dentro do país, regulamentar a comercialização de cães, reduzir a incidência de mordida de cachorro por agressões e eutanásia humanizada. Essas medidas podem ser implementadas de acordo com a realidade nacional e o contexto local, que podem ser aplicadas de forma individual ou combinadas. A eutanásia de cães como medida de controle não deve ser usada isoladamente, uma vez que a mesma deve ser feita humanamente e combinada com outras medidas para que o seu alcance seja eficaz a longo prazo (OIE, 2018).

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) divulgou um relatório sobre a gestão da população de cães. Esse relatório mostrou elementos que se relacionam com a continuidade de cães nas ruas, com a falta de manejo ambiental e de políticas públicas, ausência de cuidados e de conscientização



sobre guarda responsável e a alta taxa de sobrevivência de animais de rua. Embora muitos países tenham legislação que regula a manutenção dos cães, sua identificação e registro, bem como estipula a vacinação obrigatória, muitas vezes não é adequadamente aplicada. No entanto, a posse responsável e a gestão de cães devem ser incorporadas à legislação relacionada ao cão e à sua implementação apoiada por meio da educação e da aplicação. Dado os riscos à saúde pública, a legislação deve se aplicar não apenas a cães de propriedade, mas a populações de cães errantes, especialmente porque muitos cães foram abandonados por seus donos. Além disso, a legislação deve abordar melhor o bem-estar dos cães, dado que métodos de sacrifício desumanos são frequentemente empregados (FAO, 2014).

Na confecção da legislação deve-se levar em consideração a realidade que se quer aplicar, assim como, a mesma precisa se basear em indícios para garantir a sua alcançabilidade. Para assegurar que a legislação seja implementável é necessário envolver especialistas na sua elaboração, da mesma forma é preciso levar em consideração as recomendações de organismos internacionais como o Conselho da Europa, FAO, OIE, Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Sociedade Mundial para a Proteção de Animais (WSPA). Para que a legislação seja adotada de forma ágil, faz-se necessário o incremento de mecanismo a nível local, pois a sua aplicação está comumente associada a um problema específico de risco a saúde pública. Quando há diminuição do risco da doença a sua aplicação costuma ser reduzida, no entanto, essa atitude deve ser avaliada com cuidado, pois não significa necessariamente que a doença foi eliminada, uma vez que pode existir um risco de reincidência (FAO, 2014).

Já no âmbito da legislação nacional normatizada pela Lei nº 9.605/98 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, fica determinado que os animais sejam protegidos de abusos, maus-tratos, tais como, ferir ou mutilar animais domésticos ou domesticados. Da mesma forma instituiu a proibição de métodos cruéis para abate ou captura de animais. Também, garante que esses animais quando capturados sejam entregues às instituições de apoio que zelarão para que eles sejam mantidos em condições adequadas de acondicionamento e transporte que garantam o seu bem-estar físico (BRASIL, 1998).

Por outro lado, o Conselho Federal de Medicina Veterinária pelo fato de ser uma instituição nacional que presta serviços à sociedade voltado para a saúde única, divulgou em 2010 a Resolução nº 962 que normatiza de forma específica os procedimentos de contracepção de cães e gatos em programas de educação em saúde, guarda responsável e esterilização cirúrgica com a finalidade de controle populacional (CFMV, 2010).

Quanto à regulamentação da política de controle da natalidade de cães e gatos mediante esterilização permanente por cirurgia ou por outro procedimento que garanta eficiência, segurança e bem-estar ao animal, a legislação brasileira é bem recente (BRASIL, 2017).

Até dezembro de 2017, Sergipe era o único Estado do país que não possuía leis em defesa dos direitos dos animais. No entanto, essa realidade mudou com a aprovação da Lei Estadual nº 8.366 de dezembro de 2017, a qual institui o Código de Proteção aos Animais, que traz regulamentação de controle de zoonoses e de reprodução de cães e gatos. Neste mesmo ano foi aprovada a Lei Estadual nº 8.367 de dezembro de 2017, que trata especificamente sobre a proteção, a identificação e o controle populacional de cães e gatos no Estado de Sergipe. Com a aprovação dessas leis o Estado incentivará a viabilização e o desenvolvimento de programas que visem ao controle reprodutivo de cães e gatos e a promoção de medidas protetivas, por meio de identificação, registro, esterilização cirúrgica, adoção e de campanhas educacionais para a conscientização pública da relevância destas ações (SERGIPE, 2017).

### **3.3 Objetivos de um Programa de Controle Populacional de Cães e Gatos**

Segundo a OIE em 2018, por meio do código de saúde dos animais terrestres, os objetivos de um programa para controle populacional de cães devem incluir:

- Melhorar a saúde e o bem-estar da população de cães de propriedade e de rua;
- Reduzir o número de cães errantes para um nível aceitável;
- Promover a adoção responsável;
- Contribuir na criação e manutenção de uma população de cães imunes ou livres da raiva;
- Reduzir o risco de doenças zoonóticas;

- Gerenciar outros riscos à saúde humana (por exemplo, parasitas, mordedura);
- Evitar danos ao meio ambiente e outros animais;
- Impedir o comércio e o tráfico ilegais.

Diante disso, fica evidente a necessidade de implantação de medidas que mobilizem e sensibilizem as pessoas e agentes públicos para se obter um controle populacional de cães e gatos eficiente e eficaz, uma vez que, o controle aqui discutido sujeita-se ao desenvolvimento de atitudes críticas, proativas e continuada de toda a sociedade, especialmente daqueles que detêm a tutela desses animais.

### **3.4 Importância do Controle Populacional de Cães e Gatos para a Saúde Única**

O CFMV em 2013 traz o conceito de Saúde Única como sendo a união indissociável entre a Saúde animal, humana e ambiental. Nesta perspectiva, um olhar global é imprescindível para garantir a excelência na promoção da saúde. Assim, fica evidente que a atuação conjunta da Medicina Veterinária, Medicina Humana e demais profissionais da saúde é indispensável para prevenir e combater muitas doenças.

É comum a ocorrência de zoonoses, que representa aproximadamente 60% das doenças infecciosas e 70% das doenças infecciosas emergentes nos seres humanos originadas de animais. Nessa perspectiva e considerando o risco dessas doenças ao ser humano, a Saúde Única sugere uma abordagem multidisciplinar para prevenir e controlar os cenários de riscos (MARTINS, 2016).

## **4. RELATO DE CASO**

Esterilização cirúrgica continuada e coparticipativa como uma estratégia para nortear programas de controle populacional de cães e gatos em municípios sergipanos.

### **4.1 Introdução**

O controle populacional de animais é fundamental na promoção da Saúde Única, uma vez que a transmissão de doenças entre animais e humanos ocorre muitas vezes por falta de cuidados básicos que poderiam ser prevenidos e combatidos através de ações que necessitam da inclusão dos médicos veterinários dentro de equipes multiprofissionais. Da mesma forma em ações diretas dentro de comunidades pré-determinadas e definidas nos programas de gestão municipal das secretarias de Saúde. Ao integrar na sociedade as diferentes espécies de animais é necessário implementar mecanismos de prevenção e promoção de saúde em áreas urbanas e rurais, assim como promover o equilíbrio ecológico e o bem-estar animal (GOMES et al., 2009).

De acordo com pesquisa para a saúde realizada pelo IBGE em 2013, foi demonstrado que a população de cães e gatos cresceu mais que o número de crianças nos lares brasileiros, sendo o maior crescimento de felinos. Devido essa realidade apresentada e as péssimas condições dos animais que na sua maioria encontram-se abandonados nas ruas, tem despertado o interesse das ONG's, das entidades públicas e de ativistas no estímulo ao controle populacional, tendo em vista a melhoria na qualidade de vida e no bem estar animal, com ênfase para o controle reprodutivo através da esterilização cirúrgica (PAULA, 2019).

O planejamento do controle populacional de cães e gatos é complexo, mas essencial para implementação de ações efetivas e duradouras. No desenvolvimento de programas de controle populacional deve ser considerada a necessidade de atender os mais diversos cenários e se adequar a todas as realidades, pois para alcançar efetividade a longo prazo precisa de autoavaliação contínua, modificações e adaptação conforme as necessidades (GEBARA, 2019).

Com base no exposto e sem a audácia de abordar toda a complexidade exigida para um programa de controle populacional de cães e gatos, um mutirão de esterilização cirúrgica de forma continuada e coparticipativa será descrito como uma estratégia para nortear projetos em municípios sergipanos onde essa necessidade é evidente ou até mesmo alarmante.

## **4.2 Descrição Geral do Projeto**

O projeto Mutirão de Castração de Cães e Gatos<sup>1</sup> trata-se de uma extensão do programa de esterilização cirúrgica de cães e gatos, com o objetivo de alcançar o maior número de animais castrados através de parceria com o Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo.

## **4.3 Descrição do Caso Acompanhado**

O caso aqui relatado é resultante do termo de parceria firmado entre o CCZ da Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju e o Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo, que ocorreu em virtude da necessidade de implementação de campanhas de castração de animais domésticos para mitigar os riscos de transmissão de zoonoses, minimizar o abandono e reduzir o número de animais errantes nas ruas. O projeto tem metas para esterilização cirúrgica de cães e gatos machos com idade de cinco meses até oito anos, procedentes dos bairros da cidade de Aracaju/SE.

As ações iniciais são centradas na seleção dos tutores e pacientes com base nos seguintes critérios:

- Animais de tutores que comprovem renda de no máximo 1,5 salário-mínimo;
- Animais considerados comunitários que vivem em locais públicos, tais como refeitórios de universidades, escolas, parques e outros, sendo necessário ter alguém para se responsabilizar pelo pós-cirúrgico dos animais;
- Animais de organizações de proteção animal, como as ONG's.

Para garantir que o projeto ocorra de forma eficiente e eficaz, como também visando a viabilidade financeira, é realizado um planejamento no qual cada parceiro é responsável por parte das ações, conforme tabela 3.

---

<sup>1</sup> Anexo 1 – Projeto de Mutirão de castração de Cães e Gatos

Tabela 3 – Planejamento das Ações do Mutirão com Distribuição das Atribuições de Cada Parceiro no Projeto de Esterilização Cirúrgica

Parceiro	Contribuição
Centro de Controle de Zoonoses	- Cedeu a equipe do Castramóvel - Forneceu os insumos
Equipe do Castramóvel	- Selecionou e cadastrou os animais e tutores - Realizou as cirurgias
Discentes do 8º período supervisionados pelos professores	- Realizaram os exames pré-operatórios
Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo	- Disponibilizou o espaço físico e equipamentos - Liberou equipes (cirurgiões, anestesiistas, estagiários e enfermeiros)
Equipe do Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo	- Realizou as cirurgias

Fonte: Própria (2020)

As equipes participantes do mutirão são divididas em grupos com a seguinte distribuição:

- Equipe de indução anestésica e medicação pré-operatória formada por 01 (um) anestesiista e 02 (dois) estagiários;
- Equipe de tricotomia e antisepsia com 02 (dois) estagiários;
- Equipe de anestesia local com 01 (um) anestesiista e 02 (dois) estagiários;
- Equipe de cirurgia com 04 (quatro) cirurgiões; e
- Equipe com 02 (dois) estagiários responsáveis pelo monitoramento pós-cirúrgico.

O projeto de castração coletiva é realizado conforme as etapas descritas na figura 17.

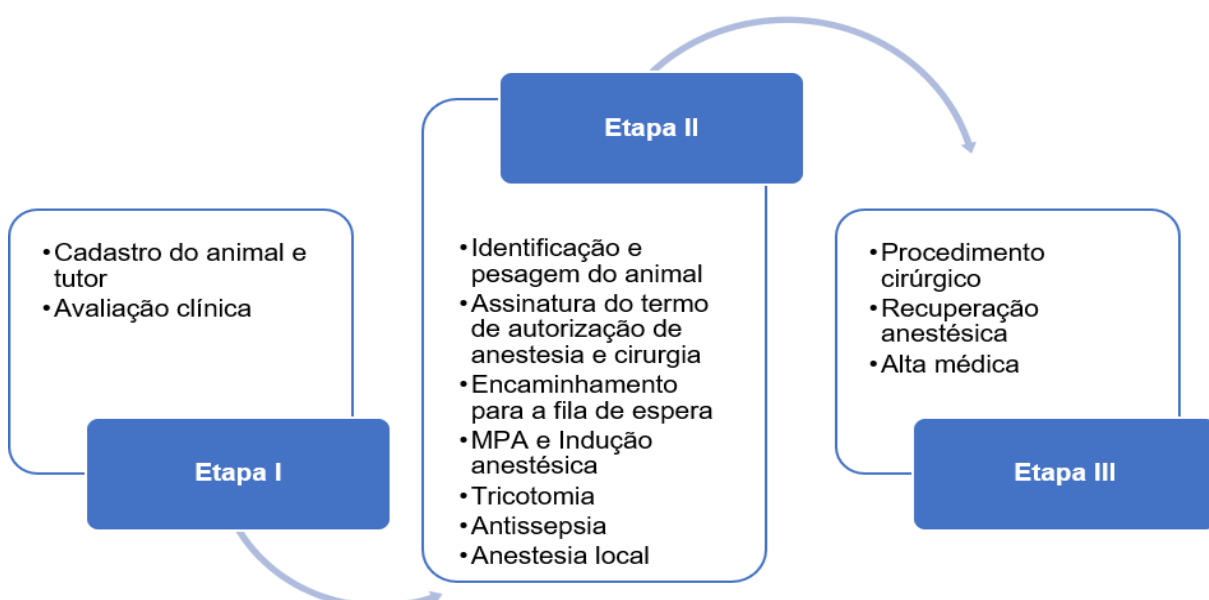


Figura 17 – Fluxograma das etapas do mutirão de castração.

A primeira etapa foi composta do cadastro do animal e tutor seguindo os critérios estabelecidos no termo de parceria. Nessa mesma etapa é realizada a avaliação clínica pelos alunos do 8º período do curso de medicina veterinária da Faculdade Pio Décimo. Essa atividade ocorre de maneira multidisciplinar, envolvendo as disciplinas de técnicas cirúrgicas, anestesiologia veterinária e análises clínicas. Nesse momento é realizado a coleta do sangue e emitido parecer sobre a condição clínica do paciente para a execução da intervenção cirúrgica. A etapa é realizada previamente ao dia do mutirão e os tutores que tiverem seus animais aptos para a cirurgia são orientados a fazer o jejum sólido nas 12 horas e hídrico nas 4 horas que antecedem a intervenção cirúrgica.

A segunda etapa ocorre no dia do mutirão e é iniciada com a identificação e pesagem do animal. É colhida a assinatura do tutor no termo de autorização anestésica e cirúrgica (Figura 18 – A). O animal e a caixa de transporte são etiquetados (Figura 18 – B) e encaminhado para fila de espera (Figura 18 – C), sendo conduzido 4 (quatro) animais por vez para a aplicação da medicação profilática de anti-inflamatório, antibiótico, medicação pré-anestésica (MPA) e indução, conforme tabela 4. Após a indução anestésica os animais são conduzidos a tricotomia ampla da região inguinoescrotal, posicionados em decúbito dorsal e é realizado a antisepsia com iodopovidona solução degermante embebido em gaze, seguido por álcool iodado. No mais foi realizado a aplicação da anestesia local, conforme descrito no protocolo 2 da tabela 4.

Tabela 4 – Protocolo de Medicação Profilática e Anestésica

Medicação Profilática	Protocolo 1	Protocolo 2
<b>Anti-inflamatório</b> – Maxicam 0,2% 0,3mg/kg  <b>Antibiótico</b> – Cefalotina 20mg/kg [ ] 200mg/ml	<b>MPA</b> – 1% Acepran 0,02 mg/kg (im) – 2% Xilazina 0,2 mg/kg (im) – 50mg/ml Tramal 1mg/kg (im)  <b>Indução</b>  Dose efeito { <ul style="list-style-type: none"> <li>– Propofol 1mg/kg (iv) 1%</li> <li>– Ketamina 1mg/kg (iv) 100mg/k</li> </ul>	– 100mg/ml Ketamina 10mg/kg (im) – 2% Xilazina 0,8mg/kg (im)  <b>Anestésico Local</b> – Lidocaína 1mg/kg 20mg/ml

Fonte: Lousa do Mutirão<sup>2</sup> (2019)

<sup>2</sup> Anexo 2 – Imagem do protocolo anestésico utilizado no dia 29/11/2019

Na terceira etapa foi realizado o procedimento cirúrgico, no qual os testículos foram tracionados e estabilizados para a incisão sobre cada testículo. Após, foi feita a incisão da túnica vaginal parietal que expôs o testículo e com a pinça hemostática foi divulsionado o ligamento da cauda do epidídimo que liberou a túnica vaginal visceral, expôs os vasos espermáticos e efetuou a ligadura e hemostasia.

Após a recuperação anestésica o animal que não apresentar nenhuma alteração é liberado para cuidados em casa com o tutor ou responsável.



Figura 18 – A: coleta de assinatura do tutor. B: Identificação das caixas. C: Fila de espera. Fonte: Própria (2019).

Neste mutirão foram castrados 35 (trinta e cinco) gatos machos, todos com tutores e domiciliados. Não houve nenhuma complicação, o que resultou em alta médica de todos os animais imediatamente após a recuperação anestésica.

Em caso de haver animais de rua, o controle de castração é feito através de identificação na orelha esquerda por meio de um pequeno corte que remove uma ponta da orelha.

#### 4.4 Discussão

O mutirão de castração é utilizado como instrumento de controle populacional de cães e gatos na Cidade de Aracaju/SE, que vem sendo realizado desde junho de



2013. Na tabela 5 estão apresentados os números de castrações que foram realizadas desde o início da parceria até 29 de novembro de 2019 quando o caso aqui discutido foi acompanhado. O percentual de esterilização cirúrgica chegou a alcançar 65% (sessenta e cinco por cento) da meta para o mês de novembro de 2019, como descrito no termo de parceria anexo 1.

Tabela 5 – Dados Numéricos dos Animais Castrados no Período 01/06/2013 a 29/11/2019

ANIMAIS CASTRADOS POR MUTIRÃO				TOTAL ANUAL		
Data	Gatos	Cães	Total de Animais	Gatos	Cães	Animais
01/06/2013	15	0	15	184	12	196
15/06/2013	22	0	22			
05/07/2013	31	0	31			
13/07/2013	25	0	25			
10/08/2013	29	0	29			
21/09/2013	30	0	30			
19/10/2013	12	6	18			
30/11/2013	20	6	26			
08/02/2014	11	2	13	125	4	129
22/03/2014	52	2	54			
31/05/2014	34	0	34			
26/08/2014	15	0	15			
28/11/2014	13	0	13			
06/10/2015	2	0	2	9	0	9
23/11/2015	7	0	7			
24/05/2016	32	0	32	32	0	32
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
06/09/2019	38	0	38	171	0	171
20/05/2019	14	0	14			
24/05/2019	28	0	28			
06/09/2019	26	0	26			
08/11/2019	30	0	30			
29/11/2019	35	0	35			
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
196	129	9	32	0	0	171
TOTAL GERAL				537		

Fonte: Acevo Pio Décimo (2019)

Como pode ser visto na figura 19, o maior número de animais castrados são gatos que representa 97% (noventa e sete por cento) do total até 29 de novembro de 2019. Essa tendência se mostrou a princípio incoerente quando se avalia os dados apresentados na Pesquisa Nacional de Saúde do IBGE em 2013, que aponta nos domicílios brasileiros cerca de 52,2 milhões de cães e 22,1 milhões de gatos. Porém, justifica-se devido à maior dificuldade de controle reprodutivo de gatos, pois o tutor

difícilmente controla o seu acesso à rua. O felino tem facilidade de fuga, danifica telhados o que causa incômodo e prejuízos à sociedade, fica mais suscetível a contrair e transmitir doenças, torna-se mais sujeito a envenenamento, atropelamentos e brigas (VIEIRA et al., 2005). Assim, a castração torna seu comportamento mais estável e interrompe seu instinto sexual (GARCIA; CALDERÓN; BRANDESPIM, 2019). Já o cão domiciliado pode ser controlado sem a necessidades de castração, pois o tutor pode controlar seu acesso à rua o que reduz significativamente os danos causados a sociedade.

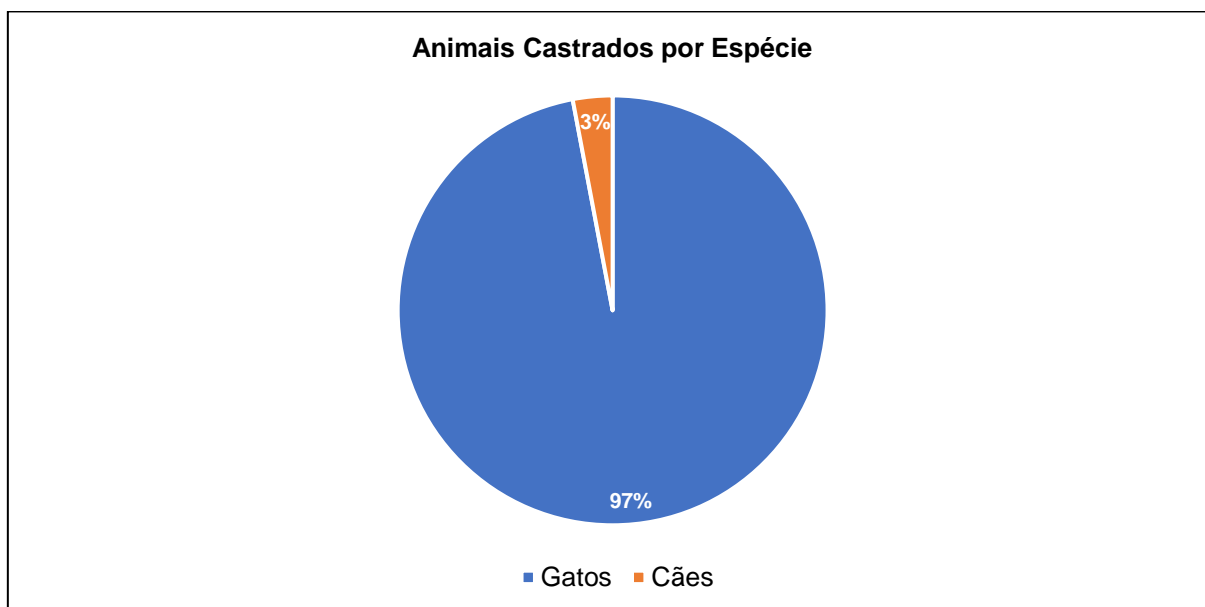


Figura 19 – Representação gráfica do total de espécies de animais castrados no período 01/06/2013 a 29/11/2019.

Esse método de controle populacional de cães e gatos vem sendo utilizado em outros locais como descrito por Braga e Ferreira (2013) que trouxe o estudo de caso da cidade Anápolis/GO no período 2010 a 2012, onde utilizou sistemática similar à aplicada pelo Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo. O relato também teve tendência de maior castração de felinos que representou 55% (cinquenta e cinco por cento) das castrações no período. Brito (2016), relatou o caso de mutirão de castração na cidade de Cabaceiras/PB, que de forma similar confirma a maior incidência de felinos nas castrações coletivas com representatividades de 63% (sessenta e três por cento).

Para garantir a segurança, conforto e evitar a mortalidade dos animais houve o planejamento de materiais suficientes para consumo durante o mutirão, distribuição de equipes com Responsáveis Técnicos (RT) conforme descrito no item 4.3,

disponibilização de espaço adequado fechado para que não houvesse fuga com acomodação dos animais de forma segura e controle do período pré, trans e pós operatório. Da mesma forma foi realizado exame prévio para certificar que o animal estava hábil para a esterilização cirúrgica. Todos os procedimentos realizados seguiram a legislação vigente que normatiza os procedimentos de contracepção de cães e gatos em programas de educação em saúde, guarda responsável e esterilização cirúrgica com a finalidade de controle populacional (RESOLUÇÃO CFMV Nº 962, 2010). Diante de todos os cuidados apresentados foi possível garantir sucesso em todos os procedimentos cirúrgicos, dessa forma, não houve óbitos.

Como forma de nortear o planejamento das ações necessárias à realização do mutirão, Hadad (2019) em seu estudo de caso realizou levantamento de estimativa da população de cães e gatos baseado na população humana do município. De forma semelhante, Junqueira (2017) utilizou essa mesma estratégia, pois segundo ele, por meio do levantamento da população humana, seria possível estimar a população de cães e gatos.

Não existe levantamento de populações de cães e gatos nas cidades do sertão sergipano. Dessa forma, esse seria um desafio a ser superado para a implantação de mutirões de castração diante da importância dessa informação para um direcionamento das ações de forma mais assertiva. De igual modo, nos municípios do sertão sergipano não há centro de controle de zoonoses, o que pode ser uma limitação na aplicação do projeto. Mas em contrapartida existe o campus universitário com curso de medicina veterinária que pode ser um fator impulsionador no desenvolvimento desse modelo de projeto.

Diante da existência de outros métodos de castração permanente disponíveis, a esterilização cirúrgica é considerada como o método que apresenta maiores vantagens em detrimento dos demais, pois existe uma alta aceitação social. Esse método pode ser inaplicável em locais remotos devido ao seu alto custo, dessa forma, tem-se verificado que a maioria dos mutirões de castrações ocorrem através de parcerias onde o custo é rateado. Existem outros métodos contraceptivos disponíveis como os antagonistas hormonais, no entanto, esses não foram os mais indicados na literatura, pois não há uma boa aceitação social, pode existir efeitos iniciais indesejados, não são permanentes e tem um alto custo relativo, não sendo viável para castração em mutirões. Em contrapartida a castração química tem um baixo custo, sua aplicação é rápida e menos invasiva, mas é restrito para utilização somente em

machos. Outra limitação na sua escolha é que esse procedimento ainda não está totalmente regulamentado. Mesmo assim, a sua utilização pode ser bastante satisfatória quando feita por profissionais treinados e seguindo todas as recomendações, pois se apresenta com uma ótima alternativa frente as técnicas tradicionais (GARCIA et al., 2019).

#### **4.5 Considerações Finais**

Através da parceria com o Castramóvel é possível vencer as limitações geográficas quando necessário, pois também são realizadas cirurgias fora da estrutura do hospital veterinário, em locais de mais difícil acesso e de menor mobilidade dos animais.

A esterilização cirúrgica mesmo sendo um método tão aceito, sozinho pode não ter resultados de controle populacional eficaz a longo prazo, assim, é necessária a combinação com políticas públicas de educação e incentivo a posse responsável, identificação e controle dos animais que já foram castrados e programa de combate de ecto e endoparasitas. Como parte de um programa completo essas ações podem maximizar os resultados e otimizar os recursos investidos.

Mesmo diante do êxito no projeto apresentado, na aplicação do modelo em cidades do sertão sergipano, seria significativo realizar o levantamento demográfico do número de animais domésticos, domiciliados ou de rua para definir a melhor estratégia de controle de populações, assim como o método mais adequado para a realidade encontrada. Deve ser levada em consideração a ampliação da esterilização cirúrgica para as fêmeas, visto que tornaria o controle populacional mais abrangente.

A aplicação do projeto seria buscada através de parcerias, pois demonstrou grande êxito devido o rateio dos custos, otimização de recursos e distribuição de responsabilidades. Envolver discentes sob a supervisão dos seus professores, seria uma prática adotada na realização de exames pré-operatórios e auxílio durante o mutirão, pois incentiva a prática do aprendizado, o desenvolvimento de habilidades técnicas e a sensibilização quanto a importância de contribuir em práticas que beneficiem à sociedade.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS**

O ESO foi uma importante ferramenta na formação da discente, pois proporcionou a aplicação do conhecimento teórico e assim desenvolver suas habilidades práticas.

Possibilitou a ampliação e aperfeiçoamento do conhecimento sobre atendimentos clínicos, técnicas cirúrgicas e os protocolos preconizados pelos diferentes profissionais envolvendo diagnósticos, intervenções e busca pelos melhores resultados, sempre procurando garantir a saúde e proporcionar o bem estar animal. Também foi possível observar a importância do trabalho em equipe, do processo de comunicação e da responsabilidade profissional.

O ESO proporcionou a oportunidade de refletir de maneira crítica sobre a rotina da clínica cirúrgica em medicina veterinária, como mecanismo que, além de garantir uma formação profissional, sensibiliza a discente para uma postura ética e humana diante das diversas situações vivenciadas.

O relato de caso que direcionou o TCC provocou à discente o desenvolvimento inicial da visão científica necessária ao trabalho acadêmico e as suas diversas possibilidades de contribuir com a promoção da saúde coletiva. Da mesma forma, mostrou a importância da pesquisa científica, da utilização de modelos de projetos preexistentes e das necessidades de adaptações para a aplicações destes nas mais diversas situações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M.; BIANCHI, R. **Manual de Orientação: Estágio Supervisionado**. – 4. ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BRAGA, R. S.; FERREIRA, G. M. **Esterilização cirúrgica de cães e gatos no Município de Anapólis, Goiás, no período de 2010 a 2012**. CFMV, n. 58, ano 19, p. 52-57, 2013.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**. Diário Oficial União, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de fev. 1998. Seção 1, Página 1.

BRASIL. Lei nº 13.426, de 30 de março de 2017. **Dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos e dá outras providências**. Diário Oficial União, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de mar. 2017. Seção 1, Página 3.

BRITO, M. C. P. **Controle Populacional e bem-estar de cães e gatos na cidade de Cabaceiras – Paraíba**. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal da Paraíba, Areia/PB, 2016.

CFMV. 2010. Resolução Nº 962, de 27 de agosto de 2010. **Normatiza os Procedimentos de Contracepção de Cães e Gatos em Programas de Educação em Saúde, Guarda Responsável e Esterilização Cirúrgica com a Finalidade de Controle Populacional**. Disponível em: <<http://portal.cfmv.gov.br/lei/index/id/298>>. Acesso em: 06 fev. 2020.

CFMV. 2013. **Saúde Única**. Disponível em: <<http://portal.cfmv.gov.br/site/pagina/index/artigo/86/secao/8>>. Acesso em: 08 fev. 2020.

CONSTANTINO, C. **Medicina veterinária preventiva e promoção da saúde única na atenção básica: atuação do médico-veterinário no núcleo ampliado de saúde da família e atenção básica (Nasf-AB)**. In: GARCIA, R. C. M; CALDERÓN, N; BRANDESPIM, D. F. Medicina Veterinária do Coletivo: fundamentos e práticas. São Paulo: Integrativa Vet; 2019. p. 84.

FAO. 2014. **Dog population management**. Report of the FAO/WSPA/IZSAM expert meeting - Banna, Italy, 14-19 March 2011. Animal Production and Health Report. N. 6. Rome.

GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; BRANDESPIM, D.F. **Medicina Veterinária do Coletivo: Fundamentos e Práticas**. – 1. ed. – Campo Limpo paulista: Integrativa Vet, 2019.

GARCIA, R. C. M. *et al.* **Controle Reprodutivo**. In: GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; BRANDESPIM, D.F. *Medicina Veterinária do Coletivo: fundamentos e práticas*. São Paulo: Integrativa Vet; 2019. p. 218-235.

GEBARA, R. R. **Como iniciar um programa de manejo populacional de cães e gatos**. In: GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; BRANDESPIM, D. F. *Medicina Veterinária do Coletivo: fundamentos e práticas*. São Paulo: Integrativa Vet; 2019. p. 187-193.

GOMES, L. H. *et al.* Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. **Programa de Controle de Populações de Cães e Gatos do Estado de São Paulo**. Boletim Epidemiológico Paulista, Vol. 6, São Paulo, maio de 2009.

HADAD, Y. C. R. **Esterilização em Cães e Gatos: Aspectos Qualiquantitativos e Etnológicos no Município de Mãe do Rio, Pará**. TCC (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/AM, 2019.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde: 2013**: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro, 2015. ISBN 978-85-240-4346-8.

JUNQUEIRA, A. N. N. **Características da população de cães e gatos domiciliados do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências Animais), Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, Brasília/DF, 2017.

MARTINS, N. R. S. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia**. Introdução a Medicina do Coletivo: Aspectos do manejo populacional de cães e gatos. CRMV-MG. Nº 83, dez. 2016.

OIE. 2018. **Código Sanitário para Animais Terrestres: Controle da População de Cães Vadios**. Disponível em: <[https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health\\_standards/tahc/2018/en\\_chapitre\\_aw\\_stray\\_dog.htm](https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/2018/en_chapitre_aw_stray_dog.htm)>. Acesso em: 08 de fevereiro de 2020.

PAULA, L. I. (Resp.). Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Minas Gerais. **Políticas de Manejo Ético Populacional de Cães e Gatos em Minas Gerais**. – 1. ed. – Minas Gerais, 2019.

SERGIPE. Lei nº 8.366, de 20 de dezembro de 2017. **Institui o Código de Proteção aos Animais do Estado de Sergipe e dá providências correlatas**. Diário Oficial, Poder Executivo, Sergipe, SE. – 27.860. ed. – 10 de jan. 2018.

SERGIPE. Lei nº 8.367, de 20 de dezembro de 2017. **Dispõe sobre a proteção, a identificação e o controle populacional de cães e gatos no Estado de Sergipe, e dá providências correlatas**. Diário Oficial, Poder Executivo, Sergipe, SE, – 27.860. ed. – 10 de jan. 2018.

UFPR. 2020. **Medicina Veterinária do Coletivo**. Disponível em: <<http://www.agrarias.ufpr.br/portal/mvc/medicina-veterinaria-coletiva/>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

VIEIRA, A. M. L. *et al.* **Programa de controle de cães e gatos do Estado de São Paulo**. Boletim Epidemiológico Paulista, n. 23, 2005.



## **ANEXOS**

### **Anexo 1 – Projeto de Mutirão de Castração de Cães e Gatos**



ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL  
CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES

#### **Projeto de Mutirão de Castração de Cães e Gatos**

##### **1. Introdução**

O Centro de Controle de Zoonoses da Secretaria Municipal da Saúde de Aracaju busca novas estratégias no controle de populações animais em área urbana e das zoonoses por eles transmitidas, respaldado pela experiência no trabalho realizado, desenvolvendo ações agora mais globais e integradas, norteadas pelos aspectos éticos de respeito à vida humana e animal, e ao meio ambiente.

O projeto trata-se de uma extensão do Programa de Esterilização Cirúrgica de Cães e Gatos, com o objetivo de alcançar um maior número de animais castrados através da parceria com Hospital Veterinário da Faculdade Pio Décimo e da Universidade Federal de Sergipe.

##### **2. Justificativa**

A castração trata-se de um método oficial para controle populacional e de zoonoses. Diante deste fato, justifica-se a implementação de Campanhas de Castração de animais domésticos para reduzir os riscos de transmissão de zoonoses, reduzir o abandono e o número de animais errantes nas ruas, e consequentemente reduzindo também a exposição dos animais aos atropelamentos, envenenamento e maus-tratos.

##### **3. Objetivo Geral**

- Realizar esterilização cirúrgica de cães e gatos machos.

##### **3.1 Objetivo Específico**

- Controlar a população de animais nos bairros de Aracaju;
- Reduzir os riscos de transmissão de zoonoses
- Reduzir o abandono de cães e gatos
- Reduzir o número de cães e gatos errantes
- Reduzir o número de registros de maus tratos em cães e gatos

Secretaria Municipal da Saúde  
Rua Nelly Correia de Andrade, 50 – Bairro Coroa do Meio – Aracaju – SE  
CEP: 49036-245 – Tel.: (79) 3711-5000



ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL  
CENTRO DE CONTROLE DE ZOOSE

#### 4. Metas

- Castrar 100 gatos machos.

#### 5. Abrangência

A castração será realizada em felinos machos a partir dos cinco meses de idade até os oito anos de idade, de procedência dos bairros da cidade de Aracaju, conforme o seguinte critério:

1. Animais de tutores que comprovem renda de no máximo 1,5 salário-mínimo;
2. Animais considerados "comunitário" que vivem em locais públicos, tais como refeitórios de Universidades, Escolas, Parques e outros, sendo necessário alguém se responsabilize pelo pós-cirúrgico dos animais.
3. Animais de Organizações de proteção animal (ONGs).

- Vale salientar que o procedimento cirúrgico será realizado em determinado dia da semana, conforme agendamento prévio, devendo estar descaracterizada a comercialização.

#### 6. Parcerias

Para execução das ações o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), necessita realizar parcerias com Universidades.

6.1 -O Centro de Controle de Zoonoses – Cederá a equipe do Castramóvel, e insumos necessários para realizar as cirurgias de castração.

6.2 -O Hospital Veterinário da Universidade Federal de Sergipe – Cederá o local e equipe, que junto com a equipe do Castramóvel do Centro de Controle de Zoonoses, realizarão as cirurgias de castração dos gatos abandonados no campus da universidade e de gatos cadastrados no Castramóvel.

Secretaria Municipal da Saúde  
Rua Nelly Correia de Andrade, 50 – Bairro Coroa do Meio – Aracaju – SE  
CEP: 49036-245 – Tel.: (79) 3711-5000



ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL  
CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSSES

6.3 -O Hospital Veterinário Dr. Vincentti Borelli da Faculdade Pio Décimo - Cederá o local, a equipe e receberá o cadastro dos animais, e junto com a equipe do Castramóvel do Centro de Controle de Zoonoses, realizarão as cirurgias de castração dos gatos cadastrados no Castramóvel e de ONGs.

Aracaju, 08 de Novembro de 2019.

Marina Sena da Silva  
Médica Veterinária – CRMV/SE 0909  
Gerente do Centro de Controle de Zoonoses - CCZ

Secretaria Municipal da Saúde  
Rua Nelly Correia de Andrade, 50 – Bairro Coroa do Meio – Aracaju – SE  
CEP: 49036-245 – Tel.: (79) 3711-5000

## Anexo 2 – Imagem do Protocolo Anestésico Utilizado no Dia 29/11/2019

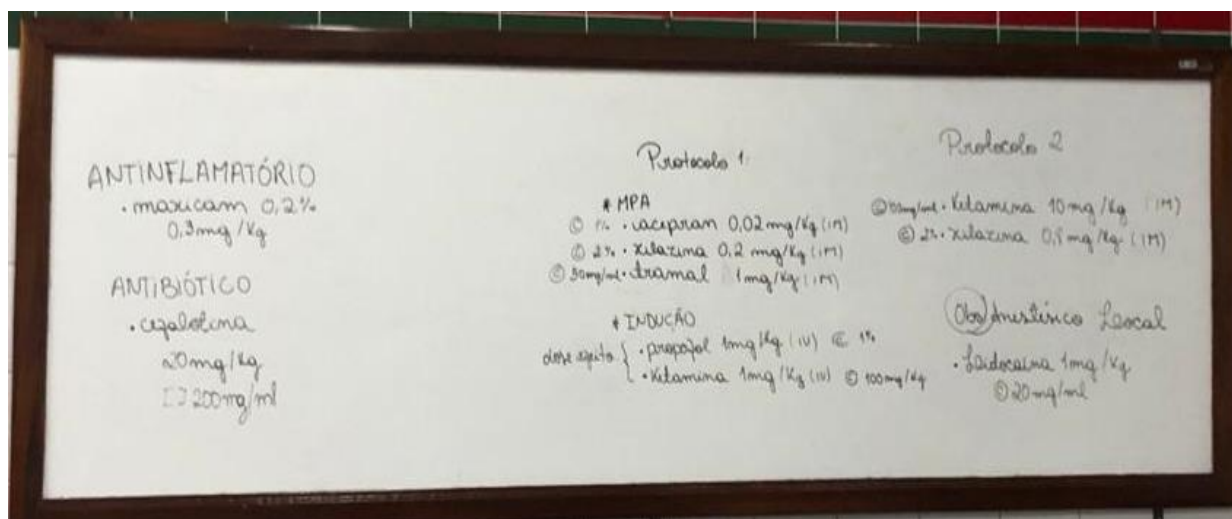


Figura 20 – Lousa com o protocolo anestésico. Fonte: Própria (2019).